

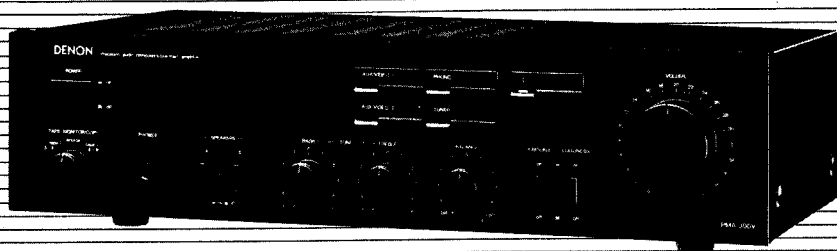
# DENON

## PRE-MAIN AMPLIFIER

# PMA-300V

OPERATING INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI  
BRUKSANVISNING

*High Quality Pre-Main Amplifier  
High Power 60W+60W (8 ohm 20Hz~20KHz)  
"Simple is Best" Design Philosophy  
Low Imp. Capability, High Dynamic Power*



FOR ENGLISH READERS  
FÜR DEUTSCHE LESER  
POUR LES LECTEURS FRANCAIS  
FÖR SVENSKA LÄSARE

PAGE 3 ~ PAGE 6  
SEITE 7 ~ SEITE 10  
PAGE 11 ~ PAGE 14  
SIDA 15 ~ SIDA 18



## CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN**



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD,  
DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.**

For U.S.A. and Canada models

## CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK DO NOT USE THIS (POLARIZED) PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

- **AC OUTLETS . . . For U.S.A., Canada and Asia models.**

Ac outlets are used for connecting amplifier component units, such as tuner, turntable, tape deck, etc.

- **SWITCHED (Capacity: 100 W):**

This outlet is turned on/off when main power switch is turned on/off.

- **UNSWITCHED (Total capacity: 250 W):**

These outlets are always ON whether power switch is on or off.

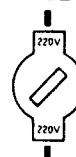
- **LINE VOLTAGE (Voltage select switch) . . . For Asia model only.**

- \* The desired voltage may be set with the **VOLTAGE SELECTOR KNOB** on the back panel using a screw driver.

- \* Do not twist the **VOLTAGE SELECTOR KNOB** with excessive force. It may be damaged.

- \* If the voltage select switch does not turn smoothly, see a qualified serviceman.

PRE-SET  
LINE VOLTAGE



Please read the instructions before using. Following the instructions and operating hints will ensure top performance for many years.

**PRECAUTIONS**

- AVOID HEAT
- AVOID MOISTURE AND DUST
- HANDLE THE POWER LEAD CAREFULLY
- UNPLUG POWER CORD IN YOUR LONG ABSENCE
- PUT NOTHING INSIDE THE UNIT
- CHEMICAL CLEANERS, SOLVENTS AND INSECTICIDES WILL DAMAGE THE CABINET
- DO NOT OPEN THE COVER
- DO NOT BLOCK VENT

For United Kingdom model only.

**WARNING:**

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

**IMPORTANT**

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: Neutral  
Brown: Live

For Australia model only.

**FOR YOUR SAFETY**

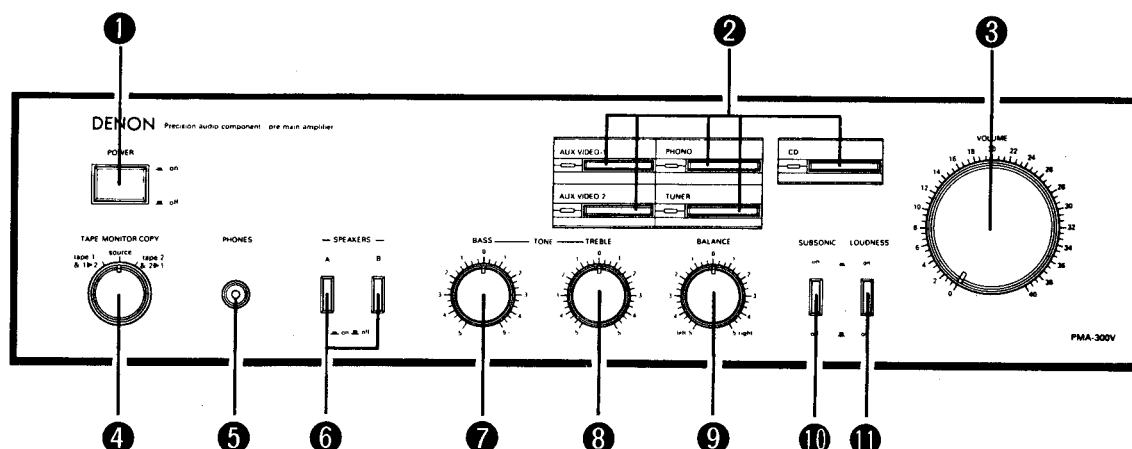
To ensure safe operation the three-pin plug supplied must be inserted only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring.

Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, consult a qualified electrician.

"SERIAL NO. \_\_\_\_\_  
PLEASE RECORD UNIT SERIAL NUMBER ATTACHED TO THE REAR OF THE  
CABINET FOR FUTURE REFERENCE"

# NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS



## 1 POWER (Power Switch)

When the power switch is pressed ON, power is supplied to the unit. It takes a few seconds after the power is turned on for the unit to warm up. This is due to the built-in muting circuit that eliminates noise during the on/off operation.

To turn the power OFF, press the power switch again. The switch will be released out and the power supply will go off. The sound may be continue for a few seconds after the power is turned off, because the muting circuit operates at power off.

## 2 INPUT SELECTOR (Input Select Switch)

This switch is used to select the input signal for the program source.

- CD: Used to listen to a compact disc player or other component that is connected to the CD terminal.
- PHONO: Used to select the output from a turntable that is connected to the PHONO terminal. Use the CARTRIDGE switch (12) (on the back panel) to switch the sensitivity to correspond to the cartridge type being used.
- TUNER: Used to play a component such as an FM/AM tuner or a TV tuner that is connected to the TUNER terminal.
- AUX/VIDEO-1 } Used to play a component such as a Hi Fi video player, TV tuner, 8-track tape
- AUX/VIDEO-2 } player or tape deck that is connected to the AUX/VIDEO-1 or AUX/VIDEO-2 terminal.

\* The PMA-300V uses a high performance electronic switch for this function. When the power is turned ON, the position of the INPUT SELECTOR switch is automatically set to TUNER.

## 3 VOLUME (Volume Control)

This knob controls the overall volume level.

Turn the knob to the right (↻) to raise the volume and to the left (↻) to lower it.

## 4 TAPE MONITOR/COPY (Tape Monitor/Copy Switch)

Set this switch to "Source" for tape deck recording. The signal from the program source selected by the FUNCTION switch will then be output from the REC terminals for TAPE-1 and TAPE-2.

When using two tape decks to make a recording of one tape onto another, set the switch to either "Tape-1/1 ▶ 2" or "Tape 2/2 ▶ 1 Copy."

The "Tape 1/1 ▶ 2" position is used to play the tape deck that is connected to the TAPE-1 terminal.

The "Tape-2/2 ▶ 1" position is used to play the tape deck that is connected to the TAPE-2 terminal.

**5 PHONES (Headphone Jack)**

This jack is used to plug in the headphones.



**6 SPEAKERS (Speaker Selection Switch)**

The PMA-300V can be connected to two speaker systems: speaker system A and speaker system B. When A is pressed, the speaker system connected to speaker output terminals A operates.



When B is pressed, the speaker system connected to speaker output terminals B operates.

When A and B are pressed on together, both speaker systems operate simultaneously. When the A and B switches are both off (in the out position), there is no output from the speaker terminals. This setting is used to listen to playback through the headphones.



**7 BASS (Bass Control)**

This knob is used to control the base quality of the sound. When the knob is set at the center position, the frequency characteristics are flattened in the range below 1000 Hz. The bass is emphasized as the knob is moved off center to the right (  ), and reduced as it is moved to the left (  ).

**8 TREBLE (Treble Control)**


This knob is used to control the treble quality of the sound. When the knob is set at the center position, the frequency characteristics are flattened in the range above 1000 Hz. The treble is emphasized as the knob is moved off center to the right (  ), and reduced as it is moved to the left (  ).

**9 BALANCE (Balance Control)**


This knob is used to adjust the balance between the left and right channels. When it is set to the center position, the amplitude of the amplifier is equal on both sides. If there is a difference in the left and right channel output voltages for a cartridge, move the knob to the left and the right to adjust it. If the volume on the right side is too low, turn the knob to the right (  ). If the volume on the left side is too low, turn the knob to the left (  ). This will achieve an even balance on the left and right sides.

**10 SUBSONIC (Subsonic Filter Switch)**

This switch cuts off low audio frequencies in the range below 16 Hz.

It is used to eliminate extremely low frequency speaker vibrations caused by a warped record or turntable motor vibrations. Therefore, when "Phone" is used, it is recommended that the switch be turned on (  ).

**11 LOUDNESS (Loudness Switch)**

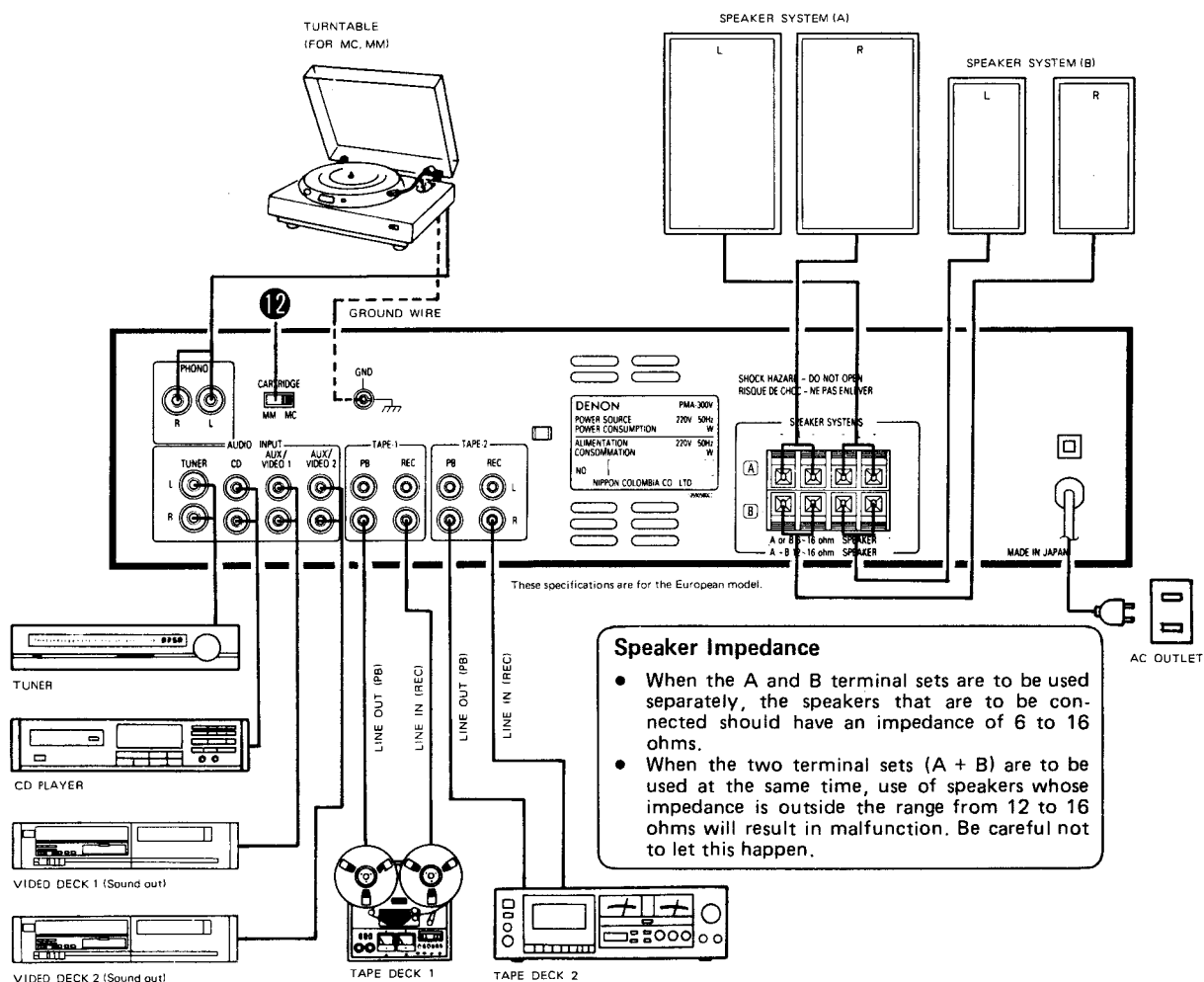
When the volume is low, it is difficult for the human ear to clearly distinguish notes in the low and high frequency ranges. The loudness switch allows a simple "one-touch" correction of this difficulty. Press the loudness switch ON (  ) when listening to music at a low volume. The low notes and high notes will be corrected to produce a natural sound.

**12 CARTRIDGE (Cartridge Selection Switch) . . . Back Panel side**

This switch is set according to the type of player cartridge to be used.

- MC: Used when an MC (moving-coil) cartridge with an output of less than 0.5mV is used.
- MM: Used when an MM (moving-magnet) cartridge with an output of 2mV or more is used.

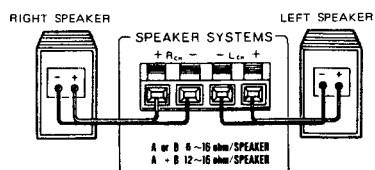
# CONNECTIONS



## Connection to the Speaker System

Connect the speaker system for the left channel (the left side as viewed facing the front) to the L speaker terminal on the back panel, and the speaker system for the right channel to the R terminal.

- When connecting the speaker terminals to the speaker systems, make certain to connect the polarities correctly (+ to + and - to -).
- During connection, be careful that the inner wires in the speaker cords do not protrude from the terminals to contact any other terminal, and that the inner wires in the separate speaker cords do not contact each other.



## Connecting the speaker Cords



Lift the lock piece on the terminal to its upright position and insert the cord. Then reset the lock.

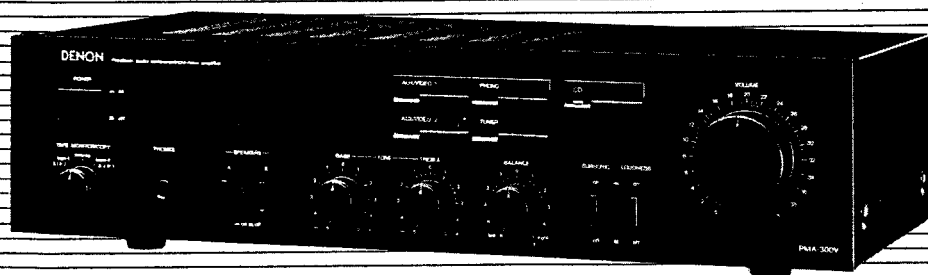
# DENON

## PRE-MAIN AMPLIFIER

# PMA-300V

OPERATING INSTRUCTIONS  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MODE D'EMPLOI  
BRUKSANVISNING

*High Quality Pre-Main Amplifier*  
*High Power 60W+60W (8 ohm 20Hz~20KHz)*  
*"Simple is Best" Design Philosophy*  
*Low Imp. Capability, High Dynamic Power*



FOR ENGLISH READERS  
FÜR DEUTSCHE LESER  
POUR LES LECTEURS FRANCAIS  
FÖR SVENSKA LÄSARE

PAGE 3 ~ PAGE 6  
SEITE 7 ~ SEITE 10  
PAGE 11 ~ PAGE 14  
SIDA 15 ~ SIDA 18

Lesen sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch, um sich mit allen Funktionen dieses Verstärkers gut vertraut zu machen und die Leistungsfähigkeit des Geräts viele Jahre lang voll ausschöpfen zu können. Bewahren Sie die Anleitung für späteres Nachschlagen griffbereit auf.

## Die Deutsche Bundespost informiert

### Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer,

dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der FTZ-Prüfnummer 21/582 S bzw. 23/582 S (ggf. zusätzlich E und/oder K) gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst. Dieses Gerät darf im Rahmen der nachstehend abgedruckten Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen. Wer unbefugt andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsaufgaben und macht sich daher nach § 15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar. Die Kennzeichnung mit der FTZ-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S, SE oder SK bei der FTZ-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinträchtigungen durch andere Funkanlagen (z. B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungenstelle.

### Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 254 vom 16.12.1970) wird unter Bezug auf Abschnitt II der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt:

#### Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

- Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§ 1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.3.1977 (BGBl. I S. 459) allgemein genehmigt.
- Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß § 1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmungsbereiche<sup>1)</sup> aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörigen Geräte. Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden. In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z. B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängerereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z. B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren) hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt:

- Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und Technischen Vorschriften genügen. Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden. Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet sein.<sup>2)</sup> Die FTZ-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

<sup>1)</sup> Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

<sup>2)</sup> Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.

<sup>3)</sup> Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1.7.1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

- Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden. Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z. B. Plattenspieler, Magnetlaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräte, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen. Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.
- Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.
- Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.
- Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmungsbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost. Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an den Rundfunkempfängern auf seine Kosten vornehmen zu lassen.
- Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden. Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

Bei Funkstörungen die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmedien der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

- Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden. Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf. Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.

- Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11.12.1970, sie gilt ab 1.7.1979.

Bonn, den 14.5.1979

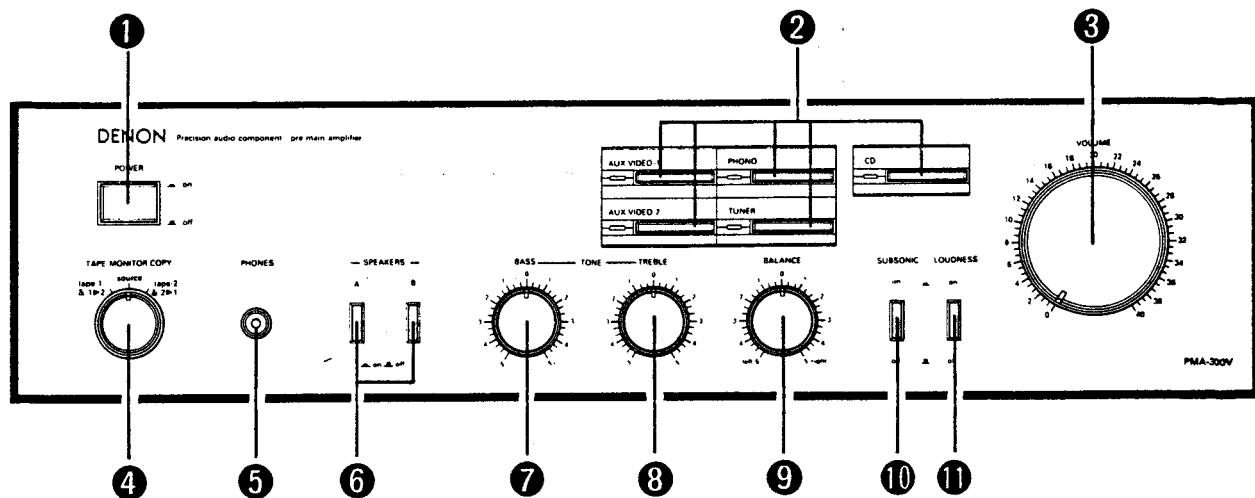
Der Bundesminister  
für das Post- und Fernmeldewesen  
im Auftrag  
Hart

## HINWEISE ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

- STARKE WÄRMEEINWIRKUNG VERMEIDEN
- VOR FEUCHTIGKEIT UND STAUB SCHÜTZEN
- NETZKABEL MIT VORSICHT HANDHABEN
- DAS NETZKABEL ABTRENNNEN, WENN DAS GERÄT LÄNGERE ZEIT NICHT VERWENDET WERDEN SOLL
- KEINE FREMDKÖRPER INS GEHÄUSE GELANGEN LASSEN
- CHEMISCHE REINIGER, LÖSUNGSMITTEL UND INSEKTENVERTILGER BESCHÄDIGEN DAS GEHÄUSE
- DAS GEHÄUSE NICHT ÖFFNEN
- LÜFTUNGSSCHLITZE NICHT BLOCKIEREN



## BEZEICHNUNGEN UND FUNKTIONEN DER BEDIENUNGSELEMENTE



### 1 Netztaete (POWER)

Der Verstärker wird durch Drücken dieser Taste eingeschaltet. Nach dem Einschalten braucht das Gerät einige Sekunden, bis es betriebsbereit ist, da hierbei der Stummschaltungskreis zur Unterdrückung des normalerweise beim Einschalten einer Stereoanlage auftretenden Knackgeräusches aktiviert wird.

Durch erneuten Druck auf die Taste wird das Gerät wieder ausgeschaltet. Hierbei kann der Ton kurzzeitig nachklingen, da beim Ausschalten noch geringfügige Restspannung vorhanden ist.

### 2 Eingangsquellenwähler (INPUT SELECTOR)

Mit diesem Schalter läßt sich die jeweils gewünschte Programmquelle anwählen.

- CD: Für Wiedergabe mit einem CD-Spieler bzw. einem anderen an die CD-Buchsen angeschlossenen Gerät.
- PHONO: Zum Abspielen einer Schallplatte mit dem an die PHONO-Buchsen angeschlossenen Plattenspieler. Die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers wird hierfür mit dem Tonabnehmer-Wähler (CARTRIDGE, Geräte rückseite) (2) auf den verwendeten Tonabnehmertyp eingestellt.
- TUNER: Mit dieser Taste wird das an die TUNER-Buchsen angeschlossene Gerät (UKW/MW-Tuner, Fernsehempfänger) angewählt.
- AUX/VIDEO-1 } Für Wiedergabe mit einem an die AUX/VIDEO-1-bzw. AUX/VIDEO-2-Buchsen
- AUX/VIDEO-2 } angeschlossenen Gerät, z.B. einem HiFi-Videorekorder, einem Fernsehempfänger, 8-Spur-Abspielgerät bzw. Cassettendeck.

\* Zur Umschaltung der Eingangsquellen ist der PMA-300V mit einem elektronischen Hochleistungsschalter ausgestattet. Beim Einschalten des Geräts wird der Eingangsquellenwähler (INPUT SELECTOR) automatisch auf die Eingangsquelle TUNER gestellt.

### 3 Lautstärkereger (VOLUME)

Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke eingestellt. Die Lautstärke wird durch Drehen des Reglers nach rechts (↻) angehoben, durch Drehen nach links (↻) vermindert.

### 4 Hinterbandkontrolle/Überspielschalter (TAPE MONITOR/COPY)

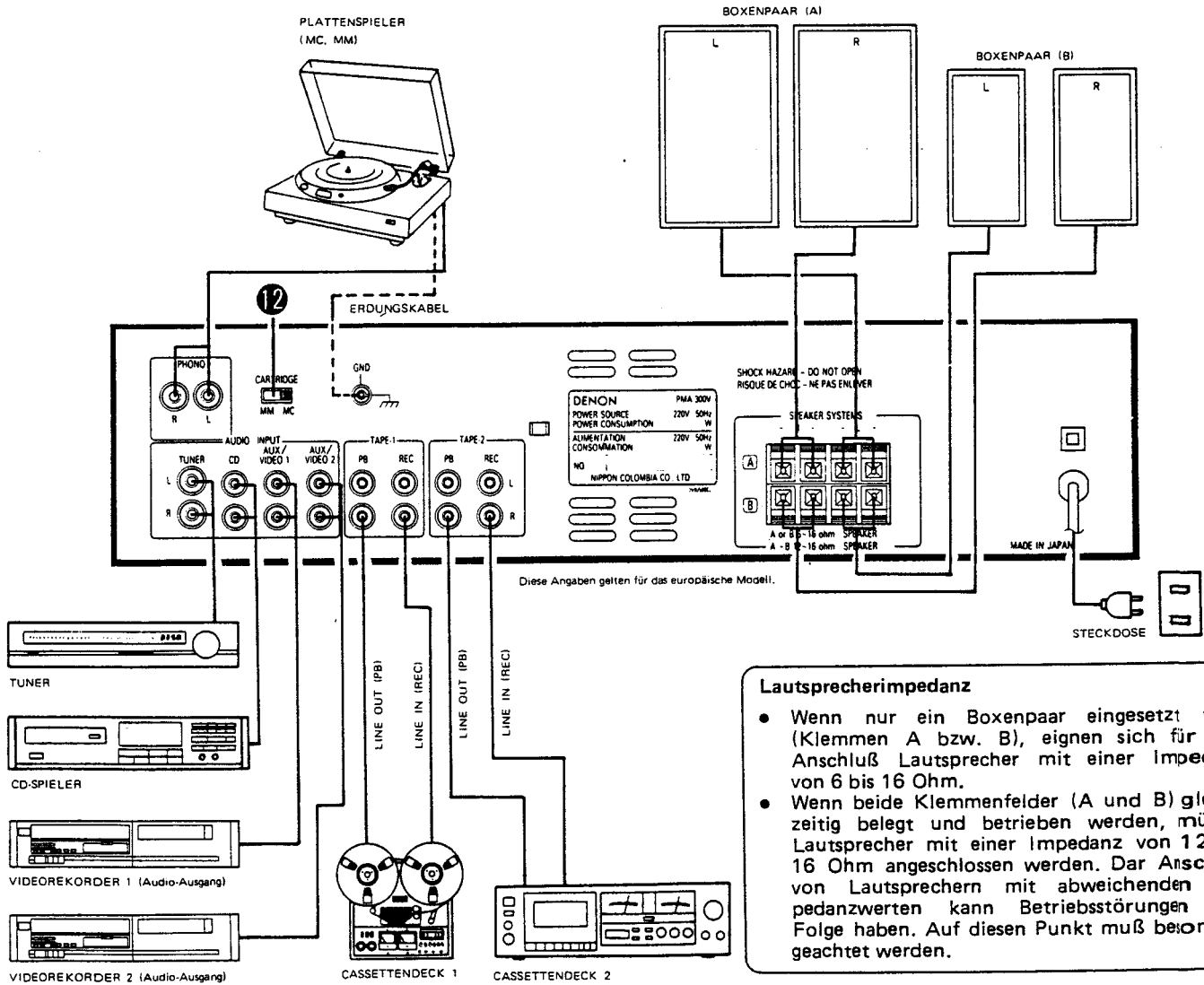
Dieser Schalter muß für Aufnahmen auf Cassette auf "Source" (Tonquelle) gestellt werden. Bei dieser Einstellung wird das Signal des per Funktionswähler (FUNCTION) angewählten Geräts an den Tonband-Aufnahmebuchsen (TAPE-1 und TAPE 2, REC) ausgegeben.

Die Einstellungen "Tape 1/1 ▶ 2" und "Tape 2/2 ▶ 1" dienen beim Anschluß zweier Cassettedecks zum Überspielen von einem Deck zum anderen.

Bei der Einstellung "Tape 1/1 ▶ 2" wird von dem an die Tonband-1-Buchsen (TAPE-1) angeschlossenen Deck zu dem an die Tonband-2-Buchsen (TAPE-2) angeschlossenen überspielt. Bei der Einstellung "Tape 2/2 ▶ 1" wird von dem an die Tonband-2-Buchsen (TAPE-2) angeschlossenen Deck zu dem an die Tonband-1-Buchsen (TAPE-1) angeschlossenen überspielt.

- 5 Kopfhörerbuchse (PHONES)**  
Für den Anschluß von Stereo-Kopfhörern.
- 6 Lautsprecherwähler (SPEAKERS)**  
Der PMA-300V erlaubt den Anschluß zweier Lautsprecherboxenpaare.  
Für Betrieb des an die A-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaars drücken Sie A bis zum Einrasten.  
Für Betrieb des an die B-Lautsprecherklemmen angeschlossenen Boxenpaars drücken Sie B bis zum Einrasten.  
Zum gleichzeitigen Betrieb beider Lautsprecheranlagen drücken Sie A und B bis zum Einrasten.  
Zum Abschalten beider Lautsprecheranlagen rasten Sie A und B aus, wodurch die Signalabgabe an die Lautsprecherklemmen unterbrochen wird. Diese Einstellung dient zum Hören über Kopfhörer.
- 7 Tiefenregler (BASS)**  
Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der tiefen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich unterhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Tiefen können durch Drehen des Reglers nach rechts (↻) verstärkt, durch Drehen nach links (↻) vermindert werden.
- 8 Höhenregler (TREBLE)**  
Mit diesem Regler läßt sich der Anteil der hohen Frequenzen einstellen. In Mittelstellung des Reglers ist der Frequenzgang im Bereich oberhalb 1000 Hz linear, d.h. unmodifiziert. Die Höhen können durch Drehen des Reglers nach rechts (↻) verstärkt, durch Drehen nach links (↻) vermindert werden.
- 9 Balanceregler (BALANCE)**  
Mit diesem Regler wird die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal eingestellt. In Mittelstellung ist die Verstärkung für beide Kanäle gleich.  
Wenn der Tonabnehmer eine unterschiedliche Ausgangsspannung für linken und rechten Kanal aufweist, kann die Abweichung durch Drehen dieses Reglers ausgeglichen werden. Wenn die Lautstärke des rechten Kanals zu niedrig ist, muß der Regler nach rechts gedreht werden, bei zu niedriger Lautstärke des linken Kanals nach links. Hierdurch läßt sich die Balance zwischen linkem und rechtem Kanal wieder herstellen.
- 10 Schalter für Subsonic-Filter (SUBSONIC)**  
Wenn dieser Schalter gedrückt ist, werden Tiefstfrequenzen unterhalb 16 Hz weggefiltert.  
  
Dieser Schalter dient zur Unterdrückung störender Membranschwingungen des Tieftöners, die von verzogenen Schallplatten oder Plattenteller-Vibrationen verursacht werden (Rumpeln). Beim Abspielen einer Schallplatte empfiehlt es sich daher, das Filter zuzuschalten.
- 11 Loudness-Taste (LOUDNESS)**  
Bei geringen Lautstärken ist das menschliche Gehör hohen und tiefen Frequenzen gegenüber weniger empfindlich. Mit dieser Taste läßt sich die Lautstärke dieser Frequenzbereiche auf Tasterdruck gehörrechtig anheben. Zum Hören bei geringer Lautstärkeeinstellung sollte die Taste daher auf ON (EIN/ —) gestellt sein. Die tiefen und hohen Frequenzen werden hierbei angehoben, um die natürliche Ausgewogenheit des Klangs zu erhalten.
- 12 Tonabnehmerwähler (CARTRIDGE) ... Seitliche Geräterückwand**  
Mit diesem Schalter wird der Verstärker auf den verwendeten Tonabnehmer eingestellt.  
MC: Für Verwendung eines MC-Tonabnehmers mit einer Ausgangsspannung von weniger als 0,5 mV.  
MM: Für Verwendung eines MM-Tonabnehmers mit einer Ausgangsspannung von 2,0 mV oder mehr.

# ANSCHLUSS



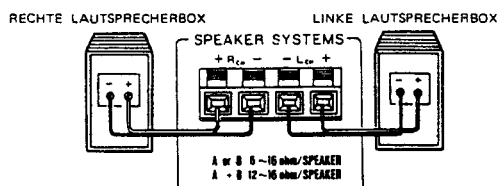
## Lautsprecherimpedanz

- Wenn nur ein Boxenpaar eingesetzt wird (Klemmen A bzw. B), eignen sich für den Anschluß Lautsprecher mit einer Impedanz von 6 bis 16 Ohm.
- Wenn beide Klemmenfelder (A und B) gleichzeitig belegt und betrieben werden, müssen Lautsprecher mit einer Impedanz von 12 bis 16 Ohm angeschlossen werden. Der Anschluß von Lautsprechern mit abweichenden Impedanzwerten kann Betriebsstörungen zur Folge haben. Auf diesen Punkt muß besonders geachtet werden.

## Anschluß der Lautsprecheranlage

Schließen Sie die Lautsprecherbox für den linken Kanal (linke Seite von vorn gesehen) an die Lautsprecherklemmen L und die Box für den rechten Kanal an die Lautsprecherklemmen R an.

- Beim Anschluß der Lautsprecheranlage muß darauf geachtet werden, daß die Lautsprecherkabel polrichtig (+ an +; - an -) angeschlossen werden.
- Beim Anschluß sollten Sie auch darauf achten, daß die Drähte der Kabelenden ganz in die Klemmen eingeführt werden, nicht bloßliegen und nicht in Kontakt mit denen anderer Kabel kommen.



## Lautsprecherkabelanschluß



Kippen Sie die Arretierung der Klemme hoch, und führen Sie das Kabelende vollständig ein. Klemmen Sie das Kabel danach mit der Arretierung fest.

Technical Data (typical value)	Technische Daten (typische Werte)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	Tekniska data (typvärden)	
<b>• POWER AMPLIFIER SECTION</b> <b>Rated Output Power:</b> Both channel drive (TUNER → SP OUT) (8 ohm Load) 20 Hz to 20 kHz, Total harmonic distortion 0.05% (4 ohm Load) (DIN, 1 kHz, T.H.D. 1.0%) (6 ohm Load) (Subject to change by temperature test)  <b>Total Harmonic Distortion:</b> (20 Hz ~ 20 kHz at -3 dB output) (8 ohm Load)  <b>Input Sensitivity:</b> <b>Input Impedance:</b>	<b>• LEISTUNGSENDSTUFE</b> <b>Nenn-Ausgangsleistung:</b> Beide Kanäle betrieben (TUNER → SP-Ausgang) (an 8 ohm) 20 Hz bis 20 kHz Gesamtklirrfaktor 0.05% (an 4 Ohm) (DIN, 1 kHz) (an 6 ohm) (Unterliegt Änderungen bei Temperaturtest)  <b>Gesamtklirrfaktor:</b> (20 Hz bis 20 kHz bei -3 dB Ausgang) (an 8 ohm)  <b>Eingangsempfindlichkeit:</b> <b>Eingangsimpedanz:</b>	<b>• PARTIE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE</b> <b>Puissance nominale:</b> Entrainement deux canaux (TUNER → SP OUT) (charge 8 ohms) 20 Hz à 20 kHz; Distorsion harmonique totale 0.05% (charge 4 ohms) (DIN, 1 kHz, T.I.) (charge 6 ohms) (peut varier selon le test de température)  <b>Distorsion harmonique totale:</b> (20 Hz ~ 20 kHz à sortie de -3 dB) (charge 8 ohms)  <b>Sensibilité d'entrée:</b> <b>Impédance d'entrée:</b>	<b>• EFFEKT FÖRSTÄRKARDEL</b> <b>Nominell utteffekt:</b> Båda kanaler drivna (TUNER → SP OUT) (8 ohm belastn.) 20 Hz ~ 20 kHz, Total harmonisk distorsion 0.05% (4 ohm belastn.) (DIN 1 kHz) (6 ohm belastn.) (Förändring vid temperaturprov)  <b>Total harmonisk distorsion:</b> (20 Hz ~ 20 kHz vid -3 dB utgång) (8 ohm belastn.)  <b>Ingångskänslighet:</b> <b>Ingångsimpedans:</b>	60W + 60W  80W + 80W 1 kHz, 60W + 60W (IEC)  0.008%  150 mV 30 kohm  150 mV  MM 2.5 mV/47 kohm MC 250µV/100 ohm 150 mV/30 kohm 150 mV/30 kohm  (20 Hz ~ 20 kHz) (35 Hz ~ 20 kHz)
<b>• EQUALIZER AMPLIFIER SECTION</b> <b>Rated Output:</b> <b>Input Sensitivity/</b> <b>Input Impedance:</b> PHONO  CD, TUNER, VIDEO-1 VIDEO-2/AUX, TAPE  <b>RIAA Deviation:</b> PHONO: (MM): Within ±0.5 dB (MC): Within ±0.5 dB	<b>• VORVERSTÄRKERSTUFE</b> <b>Nenn-Ausgangsleistung:</b> <b>Eingangsempfindlichkeit/</b> <b>Eingangsimpedanz:</b> PHONO  CD/TUNER/VIDEO-1: VIDEO-2/AUX/TAPE:  <b>Abweichung von der</b> <b>RIAA-Kennlinie: PHONO:</b> (MM): Innerhalb ±0,5 dB (MC): Innerhalb ±0,5 dB	<b>• PARTIE AMPLI D'EGALISATEUR</b> <b>Puissance nominale:</b> <b>Sensibilité d'entrée/</b> <b>impédance d'entrée:</b> PHONO  CO, TUNER, VIDEO-1 VIDEO-2/AUX, TAPE  <b>Variation RIAA:</b> PHONO: (MM): Inf. à ±0,5 dB (MC): Inf. à ±0,5 dB	<b>• UTJÄMININGSFÖRSTÄRKARDEL</b> <b>Nominell utgång:</b> <b>Ingångskänslighet/</b> <b>impedans:</b> PHONO  CD/TUNER/VIDEO-1 VIDEO-2/AUX, TAPE  <b>RIAA avvikelse:</b> PHONO: (MM): inom ±0,5 dB (MC): inom ±0,5 dB	150 mV  MM 2.5 mV/47 kohm MC 250µV/100 ohm 150 mV/30 kohm 150 mV/30 kohm  (20 Hz ~ 20 kHz) (35 Hz ~ 20 kHz)
<b>• OVERALL CHARACTERISTICS</b> <b>SN Ratio (IHF A Network):</b>  (input terminals short-circuited for 5.0 mV input)  (input terminals short-circuited for 500 µV input)  (input terminals short-circuited)  <b>Tone Control Adjustable Range:</b> BASS TREBLE  <b>Loudness Characteristics:</b>  Low frequency High frequency  <b>Subsonic Filter Effect:</b>	<b>• GESAMTEIGENSCHAFTEN</b> <b>Signal/Rauschabstand (IHF-A-Weiche):</b> (Eingänge kurzgeschlossen bei 5,0 mV Eingangsspannung) (Eingänge kurzgeschlossen bei 500µV Eingangsspannung) (Eingänge kurzgeschlossen)  <b>Klangregelbereich:</b>  BASS TREBLE  <b>Loudness-Verstärkung:</b>  Tiefe Frequenzen Hohe Frequenzen  <b>Subsonic-Filter:</b>	<b>• CARACTERISTIQUES GENERALES</b> <b>Rapport signal/bruit (réseau IHF A):</b> (bornes d'entrée court-circuitées à puissance d'entrée de 5,0 mV) (bornes d'entrée court-circuitées à puissance d'entrée de 500µV) (Bornes d'entrée court-circuitées)  <b>Gamme de réglage de tonalité:</b>  GRAVES AIGUS  <b>Caractéristiques de volume sonore:</b> Basse fréquence Haute fréquence  <b>Effet du filtre subsonique:</b>	<b>• GEMENSAMMA KARAKTRISTIKA</b> <b>Störavstånd (IHF A-nät):</b>  (ingångar kortslutna för 5,0 mV ingång)  (ingångar kortslutna för 500µV ingång)  (ingång kortslutna)  <b>Tonkontrollernas regleringsområde:</b> BAS DISKANT  <b>Lodnesskaraktistika:</b>  Lågfrekvens Högfrekvens  <b>Infra ljudsfiltreffekt:</b>	PHONO: MM: 86 dB  PHONO: MC: 68 dB  CD, TUNER, VIDEO, TAPE: 98 dB  100 Hz ± 8 dB 10 kHz ± 8 dB  100 Hz ± 7 dB 10 kHz ± 6 dB  16 Hz, -12 dB/oct.
<b>• OTHERS</b> <b>Power Supply</b>  <b>Power Consumption</b>  <b>Dimensions (W)x(H)x(D)</b>  <b>Net Weight</b>	<b>• SONSTIGES</b> <b>Netzspannung und -frequenz</b>  <b>Leistungsaufnahme</b>  <b>Abmessungen (B)x(H)x(T)</b>  <b>Nettogewicht</b>	<b>• AUTRES</b> <b>Alimentation</b>  <b>Consommation</b>  <b>Dimensions (L)x(H)x(D)</b>  <b>Poids</b>	<b>• ÖVRIGT</b> <b>Strömart</b>  <b>Effektförbrukning</b>  <b>Mått (B)x(H)x(D)</b>  <b>Nettovikt</b>	AC120V 60 Hz AC220V, 240V 50 Hz AC110/120/220/240V 50/60 Hz  120W (IEC) 115W (Multiple) 115W (USA) 2.2A (CSA)  434 x 112 x 281 mm (17-3/32" x 4-13/32" x 11-1/16")  5.8 kg (12 lbs 13 oz)

Design and specifications are subject to change without prior notice.  
Änderungen des Designs und der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.  
Conception et spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.  
Rätten till ändringar i utförande och tekniska data förbehålles.